Lane Medical Library

Über

Paroxysmales Erbrechen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 4. April 1891

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Karl von Vagedes

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Cand. med. F. v. Vagedes.
- Dd. med. M. Rosenthal.
- Stud. med. E. Marx.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seiner teuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Mit einem von Jahr zu Jahre steigenden Interesse ist seit den letzten Decennien die Aufmerksamkeit der Physiologen wie der Ärzte auf die Function des menschlichen Magens, des kranken wie des gesunden, gerichtet gewesen. Und das war natürlich und notwendig, als man immer klarer erkannte, welche entscheidende Wichtigkeit diesem Organe zukommt, nicht nur in Bezug auf physische Kraft und Ernährung, sondern überhaupt auf unser ganzes Dasein, auf „jenes Gleichgewicht der Functionen, welches wir in dem Bilde der Gesundheit zusammenfassen und mit dem Gefühl des Wohlseins an uns selbst wahrnehmen."

Wie nach Brinton eine jede schwerere Allgemeinerkrankung ihre eigene Dyspepsie hat, so wirkt umgekehrt der in seiner gesundheitsgemässen Function gestörte Magen auf den Organismus zurück, vom leichten Kopfschmerz und Unbehagen bis zu jenem jammervollen Bilde tiefen Darniederliegens aller physischen und geistigen Functionen, wie es sich wohl jedem, der es einmal bei schweren Magenerkrankungen gesehen hat, aufs tiefste einprägte. So steht der Magen in seiner Function in merkwürdigen Wechselbeziehungen zu den anderen Organen, und man könnte ihm, im naturphilosophischen Sinne gesprochen, gewiss sympathische Natur zuerkennen, und die Liebe verstehen, in welcher die Epikuräer diesem Organe zugethan waren, dessen Wichtigkeit sie zu ahnen schienen.

Dem wachsenden Interesse entsprechend, ist denn auch die Erforschung der Magenerkrankungen in den

letzten Jahrzehnten ein viel bebautes Feld gewesen, das seine Früchte den emsigen Bebauern nicht versagt hat. Dank den physicalischen und chemischen Untersuchungsmethoden, wie sie uns Ewald, Leube, Riedel, Klemperer u. a. m. in die Hand gegeben haben, sind wir heut imstande, mit ziemlicher Sicherheit eine organische Magenerkrankung in ihrer Art zu bestimmen. Weniger glücklich war man indes bis auf die letzten Jahre, wo auch hier bedeutende Erfolge errungen sind, in der fortschreitenden Erkenntnis der functionellen Magenerkrankungen, des weiten Feldes der Dyspepsieen und der Magenneurosen. Zwar fehlt es auch hier nicht an trefflichen Arbeiten von Oser, Leube, Burkard, Beard, Rosenthal u. a., welche die Ätiologie und Symptomatologie gründlich beschreiben, allein das Wesen der Erkrankung, ihre pathologische Physiologie, ist uns daraus nur zum Teil verständlich geworden.

Diese mangelhafte Kenntnis liegt wohl nicht zum geringsten Teil an der mangelnden Übereinstimmung in den Anschauungen über die Physiologie des Magens. Während z. B. der Vagus nach der Meinung der einen Forscher (Budge, E. H. Weber u. a.) motorischen Einfluss auf das Organ ausübt, wird ihm diese Eigenschaft von anderen wieder abgesprochen (Bonsdorff), nach der Ansicht von Goltz, welcher beim Frosch nach Durchschneidung des X erhöhte peristaltische Bewegungen auftreten sah, führt der Vagus sogar bewegungshemmende Fasern hier wie am Herzen.

Nicht weniger uneins ist man sich über den Sympathicus. Nach J. Müller und Öhl wirkt er motorisch, Budge, Donders, Brinton bestreiten das. Unbestritten scheint nur sein Besitz an sensitiven Fasern zu sein, der einmal aus dem Umstand hervorgeht, dass der gesunde Magen sehr arm, der kranke dagegen sehr reich an schmerzhaften Empfindungen ist, was dem Sympathicus

eigen, ferner aus der charakteristischen, ausstrahlenden und wehenartigen Eigenschaft des Magenschmerzes als sehr wahrscheinlich hervorgeht.

Auch über die Innervationscentra des Magens herrscht noch wenig Eintracht. Hirsch glaubt das Centrum für die Peristaltik im unteren Halsmark, Budge in den Corpp. quadrigemina, Sehhügeln und hinterem Teil der Grosshirnhemisphäre gefunden zu haben. Goltz glaubt gerade nach Zerstörung von Hirn und Rückenmark gesteigerte motorische Erregbarkeit an Magen und Speiseröhre beobachtet zu haben.

In der neuesten Zeit hat v. Openchowski durch zahlreiche Versuche, welche er und seine Schüler an 900 Tieren anstellten, recht bemerkenswerte Resultate erlangt. Darnach tritt vermehrte peristaltische Bewegung auf nach Reizung der Vierhügel. Dasselbe Centrum besorgt mit seiner hinteren Partie Schluss der Cardia und gleichzeitig Contraction am Pylorus. Die Öffnung der Cardia geschieht durch ein im Rückenmark (bis zum 5. Brustwirbel herab) und ein im Gehirn (dort wo das untere Ende des Nucl. caudatus sich mit dem Nucl. lentiformis verbindet) gelegenes Centrum. Die von diesen Centren kommenden Fasern gesellen sich zu der Vagusbahn, wo sie bis zum unteren Viertel des Ösophagus verlaufen, dann, sich vereinend, den Vagusstamm verlassen und als N. dilatator cardiae mit dem Gangliencomplex der Cardia in Verbindung treten. Inconstant tritt eine Öffnung der Cardia nach Reizung des Sulcus cruciatus auf, gleichzeitig mit einem Schluss des Pylorus; dasselbe geschieht nach Erregung des N. dilatator cardiae. Cardia- und Pylorusmusculatur sind also Antagonisten!

Alle den Magen versorgenden Nerven treten mit hier gelegenen Ganglien in Verbindung, welche wie am Herzen auf der Serosa liegen und sich deutlich in 3 Gebiete teilen, von denen das grösste der Cardia (v. Open-

chowski zählte hier 11 solcher mehrzelliger Gruppen, am Pylorus 7), ein zweites dem Pförtnergebiet, das dritte, an Ganglienzellen ärmste der übrigen Magenwand zukommt.

Das sind, soweit sie uns hier interessieren, die Ansichten über die Physiologie der Magenbewegung, auf die ich deshalb etwas näher glaubte eingehen zu müssen, weil sie für das Verständnis der motorischen Beteiligung des Magens am Brechact von hoher Wichtigkeit sind.

Bei dieser geringen Einigkeit in den Anschaunngen über die Innervation des Magens kann es gewiss nicht wunder nehmen, dass die Ansichten über den Einfluss, den das erkrankte Nervensystem auf den Magen besitzt, ebenfalls weit auseinandergehen. Freilich, dass Magenfunction und Nervensystem einander beeinflussen, das hat wohl schon jeder verspürt, wenn er einmal nach einer reichlichen Mahlzeit ein Gefühl von Völle und Unbehagen, Schwere in den Gliedern und Unlust zu geistiger Thätigkeit vèrspürte; schon Archigenes und Galen kennen die aus dem Magen stammende Vertigo gyrosa. Den umgekehrten Einfluss jedoch des Nervensystems auf den Magen hat man erst in neuerer Zeit mehr beachtet, seit man aufgehört hat, den Forderungen der Wiener Schule gemäss auch für jede Erkrankung eine organische Grundlage finden zu wollen, und der alten Solidarpathologie wieder einige kleine Zugeständnisse gemacht hat. Nachdem schon Brinton (1862) bei der Aufzählung der Ursachen von Dyspepsie übermässiger geistiger Anstrengung und psychischer Aufregung die erste Stelle angewiesen, und die „Chemie des Magens der Welt des Gedankens und Gemütes, welche in einem jeden von uns lebt, unterworfen“ genannt hatte, war es Leubes Verdienst, zuerst die „nervöse Dyspepsie“ als als eine in sich geschlossene Symptomengruppe hingestellt zu haben. Die Berechtigung, die „nervöse Dys-

pepsie“ als besondere Krankheit hinzustellen, vertritt Leyden mit den Worten: „Wenn wir berücksichtigen, dass die Krankheit doch nicht in pathologisch-anatomischen Veränderungen besteht, welche ein Organ zeigt, sondern in der veränderten Function desselben, so muss man auch anerkennen, dass die Störung an und für sich eine Krankheit macht und als eine Krankheit betrachtet werden muss.“

Als solche in sich abgeschlossene Krankheit muss sie dann aber nach Leydens Ansicht wohl geschieden werden von den zahlreichen dyspeptischen Erscheinungen, wie sie bei organischer Erkrankung des Centralnervensystems oder der peripheren Nerven häufig beobachtet werden.

Aus der grossen Anzahl der Symptome, unter denen die aus nervöser Ursache stammenden Digestionsstörungen auftreten, hebt sich nun eines imponierend heraus, das in Paroxysmen auftretende Erbrechen, so dass ein näheres Eingehen auf dasselbe, wie es in dieser Arbeit geschehen soll, wohl gerechtfertigt erscheint.

Denn das Erbrechen ist es zumeist, welches die befallenen Patienten am ersten zum Arzt treibt, während sie vielleicht voraufgegangenen sensiblen oder secretorischen Magenstörungen nur wenig Beachtung geschenkt haben. Der oft mit beängstigender Regelmässigkeit sich wiederholende Brechanfall erschreckt die Umgebung des Kranken und diesen selbst gewöhnlich dermassen, dass er von jetzt an das Bett hütet, sich von nun ab erst für gefährlich krank hält, und, falls Hysterie oder Neurasthenie die Ursache sind, jetzt auch den letzten, so dringend notwendigen Rest von Energie und Selbstbeherrschung verliert. Endlich kann das paroxysmale Erbrechen, wie wir es von jetzt ab nennen wollen, wenn es auch direct die vita nur ganz ausnahmsweise gefährdet, den Befallenen zu so hochgradiger Schwäche und Er-

schöpfung führen, dass er anderen Erkrankungen, besonders der Phthise, nur noch geringen Widerstand entgegenzusetzen vermag.

Aus alledem geht zur Genüge die Wichtigkeit hervor, welche das im Gefolge von Nervenerkrankungen auftretende paroxysmale Erbrechen vom praktischen Arzt für sich in Anspruch nimmt. Hier gilt es, nicht nur gegen das Grundübel, an dessen Besiegung wir leider nur zu oft verzweifeln müssen, sondern gerade gegen das Symptom seine Kunst zu richten, und so der bestürzten und besorgten Umgebung des Kranken Hoffnung und Zuversicht, diesem selbst Vertrauen und neuen Lebensmut einzuflössen und ihn vor drohender Erschöpfung zu bewahren.

Wenn man eine Einteilung der paroxysmalen Vomitusformen geben will, wie das vom praktischen Standpunkt erwünscht und erforderlich scheint, so thut man wohl am besten, die Einteilung nach Art des nervösen Grundleidens vorzunehmen. Danach sind zu unterscheiden:

I. Paroxysmales Erbrechen bei Krankheiten des Centralnervensystems,

a) functionelle: Hysterie und Neurasthenie.

b) organische: Tabes, multiple Sclerose, Lues, Myclitis etc.

II. Reflektorisches Erbrechen von peripheren Reizen her.

Es erscheint von Interesse, der Besprechung der einzelnen Vomitusformen eine kurze Betrachtung des physiologischen Vorganges, wie er sich beim Erbrechen darstellt, vorauszuschicken.

Dem Erbrechen geht gewöhnlich das charakteristische Gefühl von Übelkeit und Ohnmacht, die Nausea, voraus, oft von einem eigentümlichen Gefühl von Angst begleitet. Dann kommt es zu Würg- und Schluckbewegungen, die durch eine tiefe, oft tönende Inspiration unterbrochen werden, durch welche das Zwerchfell nach unten gedrängt

wird; jetzt schliessen sich die Lippen und Stimmritze, und unter heftigen, unfreiwilligen und krampfartigen Contractionen der Bauchmuskulatur wird der Mageninhalt aus dem Magen in die Speiseröhre gedrängt. Sodann gelangt er in den vom Nasenrachenraum durch das erhobene Gaumensegel nicht immer vollständig geschiedenen Pharynx und wird aus dem geöffneten Munde herausbefördert. Nach dem Brechakt öffnet sich die Glottis, der Kranke atmet tief auf, fühlt sich abgespannt, seine Haut ist mit Schweiss bedeckt, ein Zeichen, wie heftig die Muskelanstrengung war, im Auge stehen ihm Thränen, deren Secretion auf reflektorischem Wege durch Trigeminusreizung im Nasenrachenraum geschah. Das ist das uns allen wohlbekannte Bild des Erbrechens.

Es fragt sich nun, welche Arbeit denn beim Erbrechen das dabei am meisten beteiligte Organ, der Magen selbst, leistet? Es ist bekannt, dass Magendie und Gianuzzi auf Grund ihrer klassischen Versuche zu dem Resultat kamen, dass der Magen beim Erbrechen nur eine Nebenrolle spiele. Dass das Erbrechen eine Beteiligung des Magens erfordert, geht schon aus der einfachen Betrachtung hervor, dass die Cardia geöffnet, der Pylorus geschlossen sein muss. So wies denn Tantini nach, dass der Magendiesche Versuch nur dann glückt, wenn die Cardia mit fortgenommen wird, bleibt sie erhalten, so setzt ihr Verschluss dem Inhalt der Schweinsblase ein Hindernis entgegen. Schiff fand ebenfalls, das nach Zerquetschung der Längsmuskulatur am Cardialtrichter, welche die Eröffnung der Cardia bewirkt, auf ein Brechmittel hin zwar wurmartige Bewegungen am Magen und heftige Brechanstrengungen, aber kein Erbrechen eintrat. Die am Magen während des Erbrechens beobachteten peristaltischen Bewegungen haben nach Schiff einen doppelten Zweck; einmal den Pylorus zu schliessen, dann die Gasspannung im Magen zu ver-

mehren. Der Steigerung des Gasdruckes weisst auch G. Carlet eine besondere Rolle zu. Denn, sagt er, „il est claire que, plus l'estomac sera distendu, plus il sera énergiquement comprimé par les efforts de la presse abdominale;“ so erklärt er denn auch die Zweckmässigkeit der das Erbrechen einleitenden Schluckbewegungen, welche zahlreicher seien, wenn der leere, als wenn der volle Magen sich zum Brechakt vorbereite.

Bemerkenswert ist eine in neuester Zeit gegebene Theorie über das Zusammenwirken von Magen und Bauchpresse, zu welcher v. Openchowski durch seine zahlreichen Tierversuche gelangte. Nach ihm ziehen sich beim Brechakt die beiden unteren Drittel des Magens stark zusammen[1]), dadurch wird das obere Drittel, welches an den Magenbewegungen überhaupt keinen Anteil nimmt, birnförmig ausgedehnt, und nun wird durch den Druck der Bauchpresse der Inhalt in den Oesophagus befördert. Dieses reflektorische Eintreten der Bauchpresse in die Aktion erklärt v. Openchowski so, dass das abnorm ausgedehnte obere Magendrittel in den vorherigen Contractionszustand, seine „physiologische Gleichgewichtslage“, zurückzukehren strebt. Allein um die abnorme Dehnung zu überwinden, reicht die Innervationsstärke nicht aus. Der dem Centrum übermittelte Reiz kommt daher nicht zur Ausgleichung und irradiiert nun auf das Innervationscentrum der Bauchpresse, welches diese zur Mithilfe veranlasst.

Der Brechakt ist demnach als eine „durch Coordination des Magen-Atmungs-Muskelapparates in den bulbären Centren bedingte complizirte Thätigkeit“ (Rosenthal) anzusehen.

---

[1]) Schon B. Schwartz beobachtete Contractionen am Pylorusteil während des Erbrechens, legte aber den Hauptwert darauf, dass hierdurch die Ingesta verhindert würden, nach dem Darm hin auszuweichen.

I. Paroxysmales Erbrechen bei Krankheiten des Centralnervensystems.

a) Wenn wir das Erbrechen nach obiger Erklärung ansehen als eine abnorm gesteigerte Zusammenwirkung der Magenmuskulatur und der Bauchpresse mit Aufhebung des Cardialverschlusses, so kann es uns nicht wundern, dass dieser Reflex bei der Hysterie, welche sich nach Romberg durch eine erhöhte Reflexerregbarkeit ganz besonders auszeichnet, verhältnismässig häufig wird ausgelöst werden. Ungezählt sind daher die Fälle von launenhaft auftretendem und ebenso wieder verschwindendem Erbrechen bei dieser Krankheit besonders des weiblichen Geschlechts. Von den zahlreichen Fällen, welche Verfasser dieser Arbeit während einer halbjährigen Beschäftigung auf der I. med. Klinik der Kgl. Charité zu beobachten Gelegenheit hatte, soll nur einer mitgeteilt werden, der sowohl wegen der Hartnäckigkeit des Erbrechens wie in ätiologischer Hinsicht nicht ohne Interesse ist.

Pat. ist eine russische Jüdin, Sarah Bl., Dienstmädchen, 20 J. alt. Die Anamnese ergiebt, dass Patientin, hereditär nicht belastet, als Kind viel krank gewesen ist, besonders an Kopfweh viel gelitten hat. Sie hat mit 15 J. zum ersten Mal, von da ab meist unregelmässig menstruiert. Mit 18 J. verlor sie ihre Mutter und musste von nun an als Dienstmädchen ihren Erwerb suchen, wobei sie in Russland oft recht schlechter Behandlung will ausgesetzt gewesen sein. Ihr reizbares Temperament liess sie jene Unbilden doppelt schwer empfinden, Kopfweh, das sich bis zu Ohnmachtsanfällen steigerte, soll sie seitdem häufig befallen haben. Seit ungefähr 4 Jahren, angeblich nach einem Fall mit einem Waschfass von der Treppe, wobei sie mit der Magengegend gegen das Fass schlug, leidet Pat. an heftigem

Erbrechen, das gewöhnlich nach dem Essen auftritt, wobei es gleichgiltig ist, ob vorher feste oder flüssige Speisen genossen waren. Dem Erbrechen geht nur ein leichtes Übelsein, aber deutliches Globusgefühl voraus. Da die Bl. in Russland keine Heilung fand, wurde sie nach Deutschland geschickt. 5 Monate war sie im hiesigen jüdischen Krankenhaus in Behandlung; darnach war sie fast 1 Jahr von ihren Leiden befreit, hat allerdings während der Zeit fern von ihrer Heimat und gewohnten Umgebung sich zumeist in Seebädern aufgehalten. Sobald sie wieder zu ihrer früheren Herrschaft zurückgekehrt war, trat das Erbrechen in alter Heftigkeit auf, Pat. ging wieder nach Berlin, wo sie seit November 1889 in verschiedenen Krankenhäusern ihren Aufenthalt genommen hat.

Die Untersuchung der zart gebauten, aber gar nicht auffällig abgemagerten Pat. ergiebt an allen Organen normale Verhältnisse. Die Sehnenreflexe erscheinen etwas erhöht, an der Mitte der Rückenwirbelsäule werden deutliche Druckpunkte angegeben. Ebenso wird ein tiefer Druck auf die Bauchdecken bis an die Wirbelsäule in der Gegend des Plexus coeliacus äusserst unangenehm empfunden und soll Magenschmerzen zur Folge haben.

Wiederholte Untersuchung des Magensaftes ergiebt stets normale Acidität (0,08—0,1% auf H Cl berechnet) und reichliche Peptonbildung. 4 Stunden nach einem Probefrühstück ist der Magen gewöhnlich leer. Eine organische Magenerkrankung ist also mit ziemlicher Sicherheit auszuschliessen. Das fast täglich mehreremal erfolgende Erbrechen fördert ca. 100 ccm stark schleimigen, gegen Ende des Brechens grünlich gefärbten Inhalt zu Tage, der, wenn das Erbrechen nicht sofort nach der Nahrungsaufnahme eintrat, ebenfalls freie H Cl und Pepton enthält.

Die Diagnose der Hysterie wird neben dem negativen Resultat der Magenuntersuchung einmal auf die Anamnese (Gemütserregungen, Rasse, Freisein vom Erbrechen während des Fernseins von ihrer alten Umgebung) hin gestellt, sodann auf das Verhalten d. Pat. Dieselbe ist entschieden auf ihr Leiden eingebildet, fordert vom Wartepersonal und Mitkranken übermässige Rücksicht, ist in ihrem ganzen Wesen launenhaft; einmal bildet sie sich ein, sie müsste wegen ihrer grossen Schwäche im Bett liegen, könnte überhaupt nicht stehen; gewaltsam aus dem Bett gebracht kann man sie mit zwei Fingern durch den Saal führen; lässt man sie los, so fällt sie zu Boden, freilich nicht eher als bis sie ein Blick nach rückwärts belehrt hat, dass sie auch ja nicht gegen eine Kante oder dergl. anschlagen würde. Nachdem sie energisch zurechtgewiesen und „zur Stärkung" einige Bäder mit kalter Übergiessung verordnet, ist auch der Schwächezustand überwunden.

Es fragt sich nun, wie wir uns das paroxysmale Erbrechen bei der Hysterie zu erklären haben. Wenn eine Hysterische nach starker psychischer Aufregung von Erbrechen befallen wird, so ist die centrale Ursache klar, wir haben es mit „psychischem Erbrechen" zu thun. Wie aber ohne jede derartige Veranlassung, wenn die ruhig im Bett Liegende vom Erbrechen aufgeschreckt wird? Dann müssen wir wohl doch nach functionellen Veränderungen im Magen selbst forschen. Solche functionellen Veränderungen können eine Hyperaesthesie oder Anaesthesie der Magennerven, oder aber eine übermässige motorische Erregbarkeit des Magens sein. Es ist von vornherein klar, dass eine Entscheidung zwischen diesen Möglichkeiten mit positiver Sicherheit nicht so leicht wird gefunden werden und sich immer in den Grenzen einer Vermutung halten wird; dennoch leuchtet die Wichtigkeit der Frage für die Therapie ein, denn ihre

Beantwortung wird uns für die Behandlung des hysterischen Erbrechens wichtige Fingerzeige geben.

Für jede der drei oben angeführten Möglichkeiten finden sich Gründe und so auch Vertreter. Am verführerischsten erscheint es wohl, eine Hyperaesthesie der Magennerven anzunehmen, wie solche Leube bei der nervösen Dyspepsie im allgemeinen supponiert; denn wir sind gewöhnt, die Hysterischen als überempfindliche, leicht reizbare Wesen im allgemeinen zu beurteilen; dem entspräche denn auch der Erfolg, welchen das Cocain innerlich gegeben, in manchen Fällen entschieden aufzuweisen hat. In dem oben aufgeführten Fall liess es freilich völlig in Stich. Jener Anschauung scheinen aber die thatsächlichen Verhältnisse zu widersprechen. Wer häufig Hysterische zum Zweck der Untersuchung des Mageninhalts mit der Schlundsonde behandelt hat, dem wird immer wieder die mit einer Hyperaesthesie durchaus nicht in Einklang zu bringende Indolenz auffallen, welche der Magen gegen die doch immerhin rohe Berührung mit der Sonde zeigt. Wäre der Magen wirklich hyperaesthetisch, so müsste er doch während des Sondierens in einen förmlichen Krampf geraten, zum mindesten doch der Ausgangspunkt unbehaglicher Empfindungen sein. Alles das ist aber nicht der Fall. Im Gegenteil empfinden derartige Kranke das Sondieren mindestens nicht unangenehmer als andere Menschen, ja wiederholte Sondierung hat sogar einen entschieden vorteilhaften Einfluss auf den hysterischen Vomitus. Einer Hyperaesthesie widersprechend ist ferner die Mühelosigkeit des Erbrechens, welches die Kranken oft kaum länger in der Unterhaltung mit einem anderen zu stören vermag, als sie gerade zum Brechakt Zeit gebrauchen; als ob nichts geschehen wäre, habe ich öfter solche Kranken nach dem Erbrechen ruhig weiter plaudern sehen. Sollte diese Leichtigkeit des Erbrechens sich

auch bei einer Hyperaesthesie des Magens erklären lassen, wo derselbe doch beim Brechakt durch die Bauchpresse einer gewiss nicht geringen äusseren Gewalt ausgesetzt ist? Viel leichter würden sich in der That, die erwähnten Beobachtungen bei einer Anaesthesie der Magennerven erklären; eine solche würde dann eine herabgesetzte peristaltische Bewegung nach sich ziehen, wie wir sie im Darm an dem Symptom der Verstopfung bei diesen Kranken so häufig beobachten. Die oben erwähnte Wirksamkeit der mechanischen Behandlung (Berührung der Magenwände mit der Magensonde) würde sich dann so erklären, dass die Anaesthesie durch den verursachten Reiz zeitweise gehoben würde. Allein zum Zustandekommen des Brechaktes selbst brauchen wir noch ein zweites Moment, das ist das veränderte Verhalten der motorischen Centren des Magens, eine gesteigerte Erregbarkeit der Reflexcentren. Wenn wir mit Arndt die Hysterie annehmen als eine psychische Hyperaesthesie mit Neigung zu Reflexen in der motorischen (secretorischen und trophischen) Sphäre, so kann uns die leichte Erregbarkeit der Brechcentren (denn nach v. Openchowski giebt es deren mehrere, durch deren vereinte Wirkung das Erbrechen zu stande kommt) nicht wunder nehmen. Vielleicht ist der Tonus, in welchem man sich die Reflexcentren denken kann, herabgesetzt, und abnorm geringe Reize (nur solche können ja bei angenommener Anaesthesie der Magennerven wenigstens vom Magen aus die Centren treffen) genügen schon, eine Entladung zu bewirken. So wirken denn beim hysterischen Erbrechen zwei Ursachen vereint: Eine erhöhte Erregbarkeit der Brechcentren, denen ihre Function erleichtert wird durch eine Anaesthesie der Magen-Darmnerven; denn diese letztere lässt auf eine herabgesetzte Peristaltik schliessen, deren zum Erbrechen nötige Überwindung somit weniger Schwierigkeiten

kosten wird; sodann wird der Verschluss des Pylorus ein weit leichterer sein, denn der Antagonist des Pylorusschliessers, die auf den Darm sich erstreckende Längsmuskulatur, tritt, wie aus den Arbeiten von Oser und in jüngster Zeit von Oppenheimer hervorgeht, nur auf die Reize hin in Aktion, die vom Darm herrühren, und diese werden bei vorausgesetzter Anaesthesie nicht in erforderlicher Weise zur Geltung kommen.

Dass die eben aufgestellte Theorie nichts mehr als den Wert einer Hypothese beanspruchen kann, liegt auf der Hand; immerhin setzt sie sich in der Hauptsache aus wirklich Beobachtetem zusammen und steht auch nicht im Widerspruch mit der Wirkung unserer therapeutischen Mittel. Danach würde sich die Hilfe, welche das Cocain leistet, als die eines Excitans hinstellen; es verhilft den Brechcentren wieder zu früherer Spannung, sodass sie weniger labil sich verhalten; in eben der Weise kann man sich zum Teil die Wirkung der mechanischen Einwirkung erklären, welche zu gleicher Zeit gegen die Anaesthesie ankämpft.

An das hysterische Erbrechen schliesst sich dasjenige an, welches wir nicht selten bei Neurasthenie beobachten. Es gehört so recht eigentlich in das Reich der nervösen Dyspepsie. Wohl jeder hat wohl schon, wenn er sich nach einem heftigen Ärger oder ganz beschäftigt mit einem ihn völlig in Anspruch nehmenden Plan oder überhaupt nach irgend einer stärkeren psychischen Aufregung zu Tische setzte, die gewohnte Speise schwer und drückend im Magen verspürt. Wie viel mehr muss das erst beim Neurastheniker der Fall sein. Bei seinem labilen Nerven-System werden jene psychischen Einflüsse die digestiven Beschwerden bedeutend steigern und das ohnehin geschwächte Nervensystem viel leichter bis zu dem Grade erschüttern, dass Erbrechen auftritt.

Dem Grundübel entsprechend ist das paroxysmale Erbrechen zumeist eine Krankheit der besseren Stände, eine „Beschäftigungsneurose", wenn ich mich modern ausdrücken darf. Am häufigsten ist es natürlich in den grösseren Städten, denn hier wogt der Kampf ums Leben und tägliche Brot besonders heftig; Not, Sorge, Entbehrung, Kummer „belagern ganze sociale Schichten", und Überreizungen sowohl in geistiger Arbeit wie in zügellosem Genuss machen hier ihren verhängnisvollen Einfluss in grossartigem Masse geltend.

Für die oben erwähnte Erkrankung Beispiele aufzuführen, wäre müssig. Jeder beschäftigte Arzt in einer grösseren Stadt wird solche in Menge herbeibringen können. Nur einen Fall hier anzuführen sei mir gestattet, von dem ich durch die gütige Mitteilung meines hochverehrten Lehrers, Herrn Stabsarztes Prof. Dr. Renvers Kenntnis erhielt. Es handelt sich um eine sonst keine hysterischen Symptome darbietende blühende 25 jährige Dame, welche nach jeder irgendwie besonders heftigen Gemütserregung von überaus heftigem Erbrechen befallen wird. Der Anfall dauert jedesmal genau 24 Stunden; während dieser Zeit giebt die Patientin aber auch alles Genossene, ja scheinbar mit grösserer Quantität Flüssigkeit, wieder von sich. Nach der angegebenen Frist hört das Erbrechen wieder auf, und Patientin verlässt das Bett, vielleicht etwas abgemattet, aber sonst wohl und gesund. Mit welch erschreckender Heftigkeit der Brechanfall einzusetzen pflegt, geht daraus hervor, dass von ärztlicher Seite vorübergehend sogar an die Möglichkeit eines Ileus gedacht wurde.

Was nun die Diagnose des hysterischen oder neurasthenischen Charakters betrifft, welchen das paroxysmale Erbrechen trägt, so ist dieselbe naturgemäss eine Differentialdiagnose zwischem diesem und einer organischen Magenerkrankung. Von Carcinom und Dila-

tation wird sich die Unterscheidung durch die physikalische und, wie beim einfachen Katarrh, auch durch die chemische Untersuchung stellen lassen. Anders beim Ulcus. Hier ist uns die Sonde versagt, und man ist darauf beschränkt, ex juvantibus et nocentibus die Diagnose zu stellen; daher giebt Ewald den Rat, überhaupt die Therapie zunächst gegen ein Ulcus zu wenden, und erst nach Fehlschlagen der Kur die Behandlung auf nervöse Dyspepsie zu richten. Als diagnostisch verwertbar stellt Stiller nachfolgende Punkte auf:

1. Ätiologische Verhältnisse. Der Katarrh entsteht durch schädliche Einflüsse auf den Magen, die nervöse Erkrankung durch schwächende Einwirkung auf Hirn und Rückenmark.

2. Anzeichen einer Neurasthenie.

3. Geringe Constanz, Launenhaftigkeit der Anfälle.

4. Unverhältnismässigkeit der Ursache gegenüber der Wirkung. Einmal rufen die leichtesten Speisen äusserst heftige Attacken hervor, ein andermal werden sehr schwer verdauliche Speisen von demselben Individuum ohne jede Störung vertragen.

Immerhin kann die sichere Diagnose der functionellen Neuropathie als Ursache des paroxysmalen Erbrechens eine recht schwierige, ja fast unmögliche werden, wenn, wie das häufig der Fall ist, im weiteren Verlauf der nervösen Magenerkrankung durch die veränderten secretorischen und motorischen Verhältnisse ein organisches Leiden (chronischer Katarrh) sich nebenher entwickelt.

Über die Behandlung der auf functioneller Basis beruhenden nervösen Vomitusformen lässt sich viel, aber auch wenig sagen. Viel, wenn man das Heer von Arzeneimitteln mustern will, welche gegen die Krankheit ins Feld geführt sind, wenig, wenn man die Mittel nennen will, die Vertrauen verdienen. Bei der Hysterie moralische, den Willen stärkende Einwirkung des Arztes,

vor allem aber Entfernung der Kranken aus der alten Umgebung, welche die Hysterische sicher schon zum Sklaven ihrer Launen gemacht hat, bei der Neurasthenie roborierende Behandlung des Kranken, den man seinem aufreibenden Beruf entzieht, werden stets die Grundpfeiler sein, auf denen sich eine rationelle Therapie aufzubauen hat. Hat die Ernährung erheblich gelitten, so wird man durch die Weir-Mitchellsche Kur mit übermässiger Ernährung, deren Übermass durch Massage und Elektrizität ausgeglichen wird, oft wunderbare Besserung auch des Grundleidens erlangen; durch zahlreiche, teilweise von Weir-Mitchell selbst mitgeteilte Berichte über die Erfolge dieser Kur scheint das genügend erhärtet. Charakteristisch für die Hysterie ist oft der augenblickliche, freilich meist nur vorübergehende Erfolg der mechanischen Einwirkung. Wie schon erwähnt, hatte bei der Sarah Bl. wiederholte Einführung der Schlundsonde und längeres Liegenlassen ganz entschieden vorübergehenden Erfolg. Auch bei dem zweiten mitgeteilten Fall sah Herr Stabsarzt Prof. Dr. Renvers nach wiederholtem Druck auf die Magengegend die Anfälle eine zeitlang aussetzen. Der Magen bietet in dieser Beziehung eine gewisse Analogie mit dem Kehlkopf; auch er ist bei der hysterischen Heiserkeit einer mechanischen Behandlung (Compression, Streichen und Drücken der Schildknorpel und starke Berührung der anaesthetischen Schleimhaut) entschieden zugängig, und es kann, wo dies in methodischer Weise mit psychischer Beeinflussung verbunden wird, sicher Heilung erlangt werden. Das hat Scheinmann in seiner Abhandlung über „die suggestive Tonmethode zur Behandlung der Aphasia hysterica“ dargethan. Haben wir einst die Suggestion mehr als heut in unserer wissenschaftlichen Gewalt, so würde sie gewiss beim hysterischen Erbrechen

angewendet werden. Gil y Ortega (Madrid) will damit schon chronisches, unstillbares Erbrechen beseitigt haben.

Die Prognose des paroxysmalen Erbrechens bei functionellen Nervenleiden ist jedenfalls mit Vorsicht zu stellen. Wenn auch von den Pat. das Erbrechen oft wunderbar ertragen wird (die angeführte hysterische Jüdin nahm vom August 1890 bis März 1891 nur 4 Pfund ab), so ist doch der psychische Einfluss des Erbrechens auf den Kranken durchaus nicht zu unterschätzen, denn von nun an hält er sich für recht gefährlich krank; er fordert mehr Rücksicht für sich und mehr Interesse, da er ja jetzt noch „interessanter" geworden, falls er Hysteriker, er fühlt sich machtloser und elender in seiner Schwäche, falls er Neurastheniker ist.

Dass übrigens bei dauernd heftigem Erbrechen recht unerwartete Centralerscheinungen den Arzt überraschen können, lehrt der von van den Bergh mitgeteilte Fall, wo nach anhaltendem Erbrechen eine 48 Stunden währende, dann wieder verschwindende Blindheit beobachtet wurde.

Auch die Verstopfung, an welcher jene Kranken so gewöhnlich leiden, ist vielleicht nicht ohne Gefahren. Vogel[2]) nennt sie direkt eine Gelegenheitsursache der Chlorose, indem sie Abneigung gegen feste Speisen mit sich bringe, und wenn Sir Andrew Clark[3]) mit seiner Hypothese, dass die Chlorose durch faecale Vergiftung herbeigeführt werde, ähnlich wie auch durch eine andere Zahl Vergiftungen das Haemoglobin schwer angegriffen wird, im Rechte ist, so liegt in der habituellen Verstopfung eine neue Gefahr für den vom Leiden befallenen Patienten. Welch enorme Hartnäckigkeit die Obstipation

---

[2]) Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Virchow 1851.

[3]) Lancet, II, Seite 1003—1005. London 1877.

unter solchen Fällen annehmen kann, lehrt ein Fall, von dem ich durch gütige Mitteilung des Herrn Prof. Dr. Renvers Kenntnis erhielt. Eine junge Dame litt an hysterischer Paraplegie beider Beine. Die Lähmung wich eines Nachts von selbst völliger Beweglichkeit; nur die schon vorherbestehende Verstopfung hielt an und hat heut einen derartig hohen Grad erreicht, dass sie sich durch Eingiessungen und Abführmittel (selbst Crotonoel) absolut nicht heben lässt, vielmehr zur Zeit eine manuelle Ausräumung des Rectum vom After aus als einzige Therapie nötig geworden ist.

Zum Schluss sei noch auf das paroxysmale Erbrechen bei einer Krankheit hingedeutet, welche ihrem ganzen Wesen nach sich als eine functionelle Erkrankung, eine Schwächung des Centralnervensystems darthut, der Seekrankheit. Alle das Erbrechen, welches die Szene völlig beherrscht, begleitenden Symptome, die gereizte Stimmung, das Gefühl des Nichtkönnens, welches einen moralisch darniederdrückt, Unlust zur Arbeit u. s. w. legen einen Vergleich mit der Neurasthenie nahe, wie das auch O. Rosenbach in seiner jüngst erschienenen Abhandlung über diese Krankheit andeutet. Man könnte demnach, schroff ausgedrückt, die Seekrankheit als eine acute Neurasthenie auffassen, in welche der Landbewohner durch die ungewohnte, unstäte Lageveränderung, welche er an sich und seiner Umgebung fortwährend wahrnimmt, versetzt wird. Jedenfalls ist das Erbrechen der Seekranken ein centrales, und zwar auf functioneller Basis beruhendes, mag nun das Centrum durch gewisse Empfindungsorgane, welche ihm die Gleichgewichtsstörungen übermitteln, oder durch cerebrale Druckschwankungen oder durch Störung in der Circulation (Wechsel von Anaemie und Hyperaemie), oder gar von der Peripherie her durch abdominelle Druckschwankungen gereizt und zur Aktion angeregt sein.

Ib. Von den bei organischen Leiden des Centralnervensystems auftretenden Digestionsstörungen fordert das paroxysmale Erbrechen der Tabiker (Crises gastriques) das meiste Interesse.

Auf den Zusammenhang zwischen Magenerscheinungen und Hinterstrangsclerose hat wohl Delamare zuerst aufmerksam gemacht, doch wurden die Crises gastriques erst von Charcot, der ihnen den Namen gab, dann von Leyden einer genauen Beobachtung gewürdigt. Die Symptome, welche diese Anfälle zeigen, ihr plötzliches Einsetzen nach relativ gutem Befinden, die subjectiven Beschwerden (Kopfschmerz, Lichtscheu, Empfindlichkeit gegen gewisse Geräusche u. s. w.), die Eigenart des Erbrechens mit der profusen Menge des Erbrochenen (wie unter Pilocarpin-Wirkung), die Unfähigkeit des Magens, auch nur irgend welche Speise während der Dauer des Anfalles bei sich zu behalten — das alles ist von Leyden in seiner diesbezüglichen Abhandlung so meisterhaft geschildert worden, dass hier nur darauf verwiesen werden kann.

Über die anatomische Grundlage dieses Symptoms, das gewöhnlich das Trauerspiel jener entsetzlichen Krankheit zu beginnen pflegt, findet man in dem überaus lesenswerten Werke von M. Rosenthal („Über Magenneurosen etc.“) das Wissenswerteste zusammengestellt. Hier wird auch der Fall von Kahler (Prager Zeitschrift für Heilkunde, II. Bd.) erwähnt, wo man bei der Autopsie chron. Ependymitis am Boden des IV. Ventrikels fand; die subependymäre Sclerose verbreitete sich in der Substanz des Kammerbodens über die hinteren Vaguskerne. Demange fand in einem Fall neben dem Hinterstrang die Kerne des N. IX, X, XI sowie die aufsteigende V.-Wurzel entartet, Landouzy und Déjérine (Société de biologie) neben Atrophie der Wurzeln des X. und XI. Veränderungen an den grauen Kernen.

Einen hierher gehörigen Fall hatte ich vom Juni-Dezember 1890 Gelegenheit auf der I. med. Klinik zu beobachten, der insofern von Interesse ist, als die gastrischen Krisen hier Veranlassung zum operativen Eingreifen von Seiten des Frauenarztes gaben.

Pat. ist die 47j. Maschinistenfrau Marie O., hereditär nicht belastet, 2 Part. praem., Kinder starben bald. Lues negat. Vor 4 Jahren trat zum ersten mal Erbrechen auf; Pat. wandte sich an einen Arzt, der ihr einen Prol. ut. reponirte, den Ut. mit Hysterophor fixirte. Trotzdem liess das Erbrechen nicht nach, und die Kranke wendete sich nun an die hiesige Kgl. Univ. Frauen-Klinik, wo ihr (21. 10. 89) durch Laparatomie ein gestieltes subseröses Myom und die linke erweiterte Tube nebst Ovarium entfernt wurden. Während ihres Aufenthaltes hier in der Klinik wurde eine Ptosis des r. Auges an ihr beobachtet, und will sie doppelt gesehen haben; die Art der Doppelbilder kann sie nicht genauer beschreiben; in der Augenklinik, wohin sie sich später deshalb wandte, wurde ihr J K. verordnet; doch schwand die Ptosis, ohne dass Pat. das Mittel regelmässig genommen hatte. Die oben erwähnte Operation hatte auf das Erbrechen wenig Einfluss. Dasselbe trat wie früher in ziemlich regelmässigen halbjährigen Perioden auf, um etwa 14 Tage anzuhalten. Bei jedem Brechanfall bestand deutliches Globusgefühl und, was die Leidende am meisten quälte, eine starke Pulsation der Bauchaorta; gerade wegen dieser suchte sie wiederholt ärztliche Hülfe auf, und es soll ihr von dieser Seite gesagt sein, sie hätte eine Erweiterung der Bauchschlagader.

Von Interesse an diesem Fall ist also einmal die Complication mit Genitalerkrankungen, deren Beseitigung aber auf das Erbrechen nicht von Einfluss ist, ferner die regelmässige Periodizität des Eintretens, endlich drittens die abnorme Pulsation der Bauchaorta, auf welche Leube

bei der nerv. Dyspepsie aufmerksam macht und die in diesem Falle so stark war, dass Pat. sogar im Schlafe gestört wurde; auch überdauerte die Pulsation den Brechanfall gewöhnlich um ein bedeutendes.

Die Diagnose wurde hier auf Tabes gestellt einmal auf Grund der Anamnese (2 Frühgeburten. Ptosis [Lues]). Sodann wird Pat. von lancinierenden Schmerzen geplagt, klagt auch zeitweise über Gürtelgefühl. Die Pupillen zeigen reflektorische Starre, das Sehvermögen soll in der letzten Zeit etwas abgenommen haben. Endlich wurde am 28. 9. 90 eine Anschwellung des r. Knies, die nicht schmerzhaft war, wahrgenommen und am 11. 10. 90 eine Unbeweglichkeit des l. Stimmbandes, welches in Cadaverstellung stand. Sehnenreflexe und Sensibilität waren bis zum Decbr. 90 allerdings vollkommen erhalten.

Die während und in der Zwischenzeit der Krisen angestellten Untersuchungen des Magensaftes ergaben wechselnde Acidität, die in keinem Zusammenhange mit dem Kommen und Gehen der Krisen zu stehen schien, wie dies auch von Noorden in seinen letzt mitgeteilten Beobachtungen angiebt.

Die Krisen zeigten im ganzen die Eigentümlichkeiten, welche Leyden als charakteristisch beschreibt. Diese sind:

1. Einziehung des Abdomen; dieselbe war hier während des Anfalles so ausgesprochen, dass die dünne Bauchwand der Aorta direkt aufzuliegen schien, und deren Puls so deutlich sichtbar wurde.

2. Verstopfung, oft hielt dieselbe 4—6 Tage an.

3. Ganz besonders charakteristisch war hier das Sinken der Urinmenge während des Anfalles. So betrug dieselbe z. B. am 29. Juni 400/1012, nachdem Pat. fast eine Woche vom Erbrechen frei gewesen war und normale Mengen Urin gelassen hatte. Am 30. Juni trat Erbrechen ein, welches bis zum 5. 7. incl. dauerte, während dieser Zeit betrug die Urinmenge (u. spez.

Gewicht) 200/1025, 600/1022, 300/1020, 200/1020, 200/1025, 600/1020. Am 6. 7. liess das Erbrechen nach und trat am 7. 7. nicht mehr auf; sofort war das Verhältnis von Urinmenge zu spez. Gewicht 1000/1015 und 1500/1015. Ein andermal änderte sich das Verhältnis von 1200/1010 am 13. 7. auf 800/1015 am 14. 7.; an diesem Tage bestanden heftige Magenschmerzen; darnach trat am 16. 7. Erbrechen auf: an diesem Tag war 100/1025 zu verzeichnen, der Anfall hörte am 25. 7. auf, wo die Harnmenge 1100 ccm von s. = 1015 betrug. Natürlich erklärt sich das Sinken der Harnmenge der Hauptsache nach aus der geringeren Nahrungs- besonders Flüssigkeitsaufnahme. Auch das Sinken der Harnstoffausscheidung findet so eine leichte Erklärung. Freilich ist der Verdacht, dass es sich noch um andere mitwirkende Momente, vielleicht Harn- und somit Harnstoffretention handele, vielleicht nicht ganz von der Hand zu weisen.

4. Erhöhte Pulsfrequenz. Dieselbe betrug kurz vor dem Anfall 90—100, gleich nach dem Anfall gewöhnlich 120—130, wie sich das aus der Muskelanstrengung während des Erbrechens erklärt.

5. Das Erbrechen ist copiös. Zumeist betrug es 300—500 ccm.

6. Schmerzen neurasthenischer Art. Während, auch vor oder bald nach einem Anfall klagte Pat. über bohrende, reissende Schmerzen, welche vom Magen nach der Halsgegend und dem Hinterkopf hin ausstrahlten. Besonders ausgeprägt zeigte sich in diesem Fall die Empfindlichkeit der grossen Bauchplexus, auf welche Burkart als diagnostisch verwertbar hinweist; Druck auf die Gegend des Pl. coeliacus ruft bei der Pat. eine äusserst unangenehme Empfindung in der Magen- und Herzgegend hervor.

Dass neben Tabes auch andere Organleiden des Nervensystems imstande sind, paroxysmales Erbrechen

zu bewirken, ist längst bekannt; die Anfälle gleichen völlig denen bei Tabes. Hierher gehören die Fälle von Hirntumoren, Compressionsmyelitis, Lues des Centr. N. S. Leyden beobachtete gastrische Krisen bei subacuter Myelitis, Charcot bei disseminirender Sclerose.

II. Reflexvomitus.

Als reflektorisches Erbrechen ist nach der Erklärung von Rosenthal dasjenige anzusehen, welches mit Hilfe gewisser bulbärer Reflexcentren von peripheren Reizen her ausgelöst wird.

Streng genommen müsste man also hierher auch das Erbrechen rechnen, welches bei organischen Magenerkrankungen auftritt, denn auch dieses erfolgt schliesslich nur auf periphere Reize hin; allein als Hauptsymptom jener Erkrankungen verdient es bei den org. Magenleiden eine besondere Besprechung.

Das reflectorische Erbrechen ist eine überaus häufige Erscheinung bei Entzündung und Neubildungen des Bauchfells, bei Gallenstein- und Nierensteinkoliken, Wanderniere, Affectionen des Pankreas, Traumen des Hodens, Darmkolik. Schliesslich hat der Uterus während zahlreicher Erkrankungen und während der Schwangerschaft besonders in Bezug auf das Erbrechen eine Berühmtheit erlangt. Ein jeder abnorm grosser Reiz, der den Ut. trifft, ist imstande, das paroxysmale Erbrechen zu erregen. Das gilt nicht nur von den Erkrankungen des Uterus selbst, sondern auch von Reizen, wie sie durch Erkrankungen des vom Uterus umschlossenen Eies gesetzt werden können. Eine in dieser Beziehung interessante Patientin hatte ich im März 1890 zu beobachten Gelegenheit.

Die 22 j. Näherin W. sucht die Anstaltshilfe auf, weil sie seit einem Monat von plötzlich aufgetretenem unstillbaren Erbrechen gequält wird. Sie giebt ohne

weiteres zu, gravida zu sein, letzte Mens. werden Anfang Februar, Conception jedoch gegen Weihnachten 1889 angegeben. Pat. ist bei ihrer Aufnahme in die Charité bleich, in ihrer Ernährung durch das wochenlange tägliche Erbrechen völlig heruntergekommen, fast verfallen, Puls 80, leicht unterdrückbar. T. normal. Die Genitaluntersuchung ergiebt: Cervix für den Finger eben durchgängig, am inneren Mm. fühlt man eine weiche, schwammige Masse. Die auf Blasenmole gestellte Diagnose ergiebt sich nach der darauf vorgenommenen Ausräumung als richtig. Der Erfolg der Ausräumung auf das Erbrechen war ein prompter. 2 Tage darnach hörte dasselbe auf, und nach 8 Tagen verliess Pat. die Anstalt gesund und bedeutend gekräftigt. Dass hier die Blasenmole und nicht, wie es ja so ausserordentlich häufig ist, nur die Schwangerschaft das unstillbare Erbrechen gesetzt hat, geht mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Verlauf der ersten Schwangerschaft hervor; dieselbe verlief ohne jedes Erbrechen, ja fast ohne Übelkeiten und andere Sensationen. Der Vomitus gravidarum ist aber besonders ein Leiden der Erstgebärenden, während Multiparae meist davon verschont bleiben.

Die Therapie des reflektorischen Erbrechens wird sich naturgemäss gegen das Grundleiden richten müssen. Von einer symptomatischen Behandlung wird man einen dauernden Erfolg nicht gut erwarten können, wenn man auch durch Regelung der Diät, Luftwechsel und, wie das Cocain, Chloral, Bromkali und Menthol beim Erbrechen der Schwangeren lehren, oft bedeutende Erleichterung des Zustandes erzielen kann.

Das sind die Hauptformen, in welchen uns das paroxysmale Erbrechen, soweit es nicht in organischen Magenleiden seine Ursache hat, entgegentritt. Es zeigt sich uns, besonders bei Erkrankungen des Nervensystems, als ein schweres und deshalb für den Arzt auch wichtiges

Symptom, welches eine Zeitlang bei jenen Erkrankungen die Scene völlig beherrschen kann, sodass das Grundleiden dagegen zeitweise zurücktritt. Gegen dieses Symptom daher anzukämpfen wird bei der Behandlung jener Leiden die Hauptpflicht des Arztes sein, umsomehr da ja seine Kunst gegen das Grundleiden oft noch wenig vermag. Doch steht zu erwarten, dass Forschung und Erfahrung, je mehr Licht sie über den Zusammenhang zwischen Grundleiden und Symptom verbreiten, dem ärztlichen Können bessere und wirksamere Mittel gegen das Leiden zur Verfügung stellen werden.

Am Schlusse dieser Arbeit gereicht es mir zur angenehmen Pflicht Herrn Geheimrat Prof. Dr. Leyden für die gütige Überlassung des Materials und Herrn Stabsarzt Prof. Dr. Renvers für seine liebenswürdige Unterstützung und die Durchsicht dieser Arbeit auch an dieser Stelle meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Beard, G.: Die Nervenschwäche. Übersetzt von Neisser. Leipzig 1883.

Bergh, van den: Cécité soudaine et absolue pendant quarante-huit heures après de violents efforts de vomissement. Clin. Brux. 1889.

Brinton, Magenkrankheiten. Übersetzt von K. O. Bauer. Würzburg 1862.

Burkart, R.: Zur Pathologie der Neurasthenia gastrica. Bonn 1882.

Carlet, G.: Vomissement. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales 5. Serie. 3. Bd. pag. 762 ff. Paris 1889.

Charcot, J. M.: Neue Vorlesungen über die Krankh. des Nervensystems insbesondere über Hysterie. Übersetzt von S. Freund. Leipzig und Wien 1887.

Ewald: Magenkrankheiten.

Leube: Über nervöse Dyspepsie. Verhandl. d. 3. Congr. f. inn. Med. 1884.

Leyden: Über periodisches Erbrechen. Zeitschr. f. klin. Med. 1882, IV. Bd.

— Über nervöse Dyspepsie. Berl. klin. Wochenschr. 1885.

v. Noorden: Zur Pathologie d. gastr. Krisen. Charité-Annalen 1890.

v. Openchowski, Th.: Über die gesamte Innerv. des Magens. D. med. Wochenschr. 1889.

Oppenheimer: Über d. motor. Verrichtungen des Magens. Ibid.

Ortega, Gil y: Vómitós crónicos incoercibles tratados par la sugestion. curacion. Siglo méd. Madrid. XXXI. 214—217.

Oser: Neurosen des Magens und ihre Behandl. Wiener Kl. 1885.

Richter, F.: Nerv. Dyspepsie u. nerv. Enteropathie. Berl. kl. Woch. 1882.

Rosenthal, M.: Magenneurosen. Wien u. Leipzig 1886.

Scheinmann: Die suggestive Tonmethode. D. med. Woch. 1889.

Stiller, Berth.: Die nerv. Magenkrankh. Stuttgart 1884.

Weir-Mitchell: Behandl. gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie. Deutsch von G. Klemperer. Berlin 1889.

Thesen.

I.

Die operative Behandlung der Ecclampsia gravidarum ist schon jetzt dringend zu empfehlen.

II.

Das genaue Studium der functionellen Erkrankungen des Nervensystems ist nach dem Inkrafttreten des Unfall-Versicherungsgesetzes für den Arzt von erhöhter praktischer Wichtigkeit.

III.

Bei Schusswunden ist das Suchen im Wundkanal nach Knochensplittern und Tuchfetzen entschieden zu widerraten.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Karl Ferdinand von Vagedes, Sohn des verstorbenen Oberbauinspektors Ferd. von Vagedes, evangelischer Konfession, ist am 11. Juni 1868 zu Berlin geboren. Seine Vorbildung erhielt er in der Vorschule des hiesigen Köllnischen Gymnasiums, dann von Sexta an auf dem Königl. Joachimsthalschen Gymnasium, das er Ostern 1887 mit dem Zeugnis der Reife verliess. In das Königl. medizinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen, diente er mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger in der 12. Compagnie des Kaiser Alexander-Garde-Grenadier-Regts. No. 1. Am 23. Februar 1889 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 13. Februar 1891 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren:

A. Bardeleben, von Bergmann, du Bois-Reymond, Burchardt, Dilthey, von Esmarch, Ewald, B. Fränkel, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, von Helmholtz, Hirsch, von Hofmann, Israel, Koch, Köhler, Kossel, Kundt, Leuthold, Leyden, Liebreich, Liman, Olshausen, Oppenheim, Overweg, Renvers, Salkowski, Schulze, Schweigger, Schwendener, Siemerling, R. Virchow, Waldeyer, Wittmack.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen besten Dank aus.